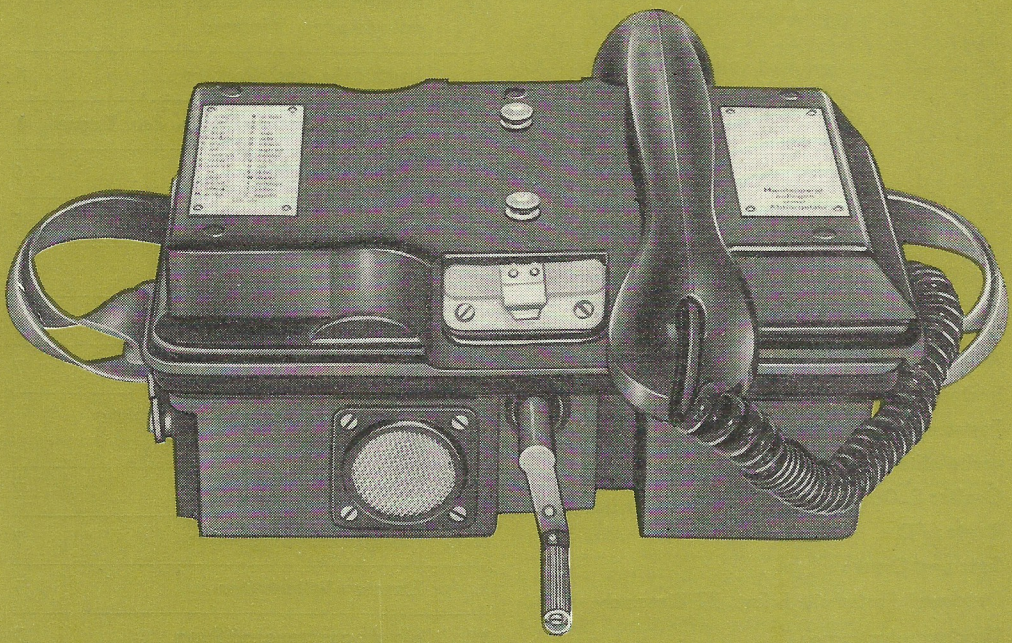
Feldfernsprecher FF 63 S

TECHNISCHE DOKUMENTATION

Z.-Nr. 2033.013–00003 B



Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Anwendung	5
1.1.	Prinzip	5
1.2.	Grundsätzliche Wirkungsweise	5
1.3.	Mechanischer Aufbau	5
1.4.	Verkabelung	6
2.	Technische Daten	6
	Sendebezugsdämpfung	6
	Empfangsbezugsdämpfung	6
	Ausgangswiderstand	6
	Spannungsfestigkeit	6
2.1.	Induktorleistung	6
2.2.	Ansprechempfindlichkeit des polarisierten Weckers	6
2.3.	Lautstärke des Weckers	6
2.4.	Elektroakustische Daten der Kapsel	6
2.5.	Mikrofonverstärker	6
2.6.	Übertragungsbereich	6
2.7.	Stromversorgung	6
2.8.	Zusatzgeräte	6
2.9.	Abmessungen und Masse	7
2.10.	Fremdkörper- und Wasserschutz nach TGL 15 165	
2.11.	Klimaeigenschaften	7
2.12.	Festigkeitsbedingungen	7
3.	Einsatzmöglichkeiten	7
3.1.	als Apparatevermittlung	7
3.2.	als Abfrageapparat der Vermittlung OB 62/10	7

Abbildungen unverbindlich
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bzw. rationellerer Fertigung vorbehalten
Grafik: E. Gaubitz, Erfurt
Regie: AD
Satz und Druck:
Druckerei Fortschritt Erfurt, BT Eisenach
Druckgenehmigung:
RJ 19/86 - V 3/15 - 1352
Ausgabe: II/83

Seite

3.3. Zur Führung von Amtsgesprächen in Verbindung mit dem Amtsanschließer AS 60 7

3.4. zur Fernbesprechung einer Funkstation 7

3.5. Einsatz des FF 63 S im OB-System 52 7

4. Beschreibung des Stromlaufplanes 8

5. Bedienungsanleitung 9

5.1. Inbetriebnahme 9

5.2. Lösen des Tragegurtes 9

5.3. Öffnen des Deckels 9

5.4. Einsetzen der NK-Batterie (6 V 1 Ah) bzw. des Batterieeinsatzes 9

5.5. Anschluß des Handapparates, Sprechgeschirr und Mithörers 10

5.6. Anschließen der Leitungen 10

5.7. Rufvorbereitung 10

5.8. Prüfen 10

5.9. Schließen des Deckels 10

5.10. Bedienung 10

5.10.1. Rufen der Gegenstelle 10

5.10.2. Ankommender Ruf 10

5.10.3. Sprechen 10

5.10.4. Verwendung als Abfrageapparat zur Vermittlung OB 62/10 10

5.10.5. Betrieb mit einem Amt oder einer Wählvermittlung 11

5.10.5.1. Aufsetzen des AS 60 11

5.10.5.2. Anschließen der Amtsleitung 11

5.10.5.3. Anschließen des FF 63 S 11

5.10.5.4. Ankommendes Amtsgespräch 11

	Seite
5.10.5.5. Abgehendes Amtsgespräch	11
5.10.5.6. Gesprächsschluß	11

6. Unterlagen:

Stromlaufplan FF 63 S	2033.013–00003 Sp
Bauschaltplan FF 63 S	2033.013–00003 Bp
Schaltteilliste FF 63 S	2033.013–00003 SL
Stromlaufplan – Handapparat	2045.037–00004 Sp
Schaltteilliste Handapparat	2045.037–00004 SL
Leiterplatte Mikrofonverstärker	2033.013–01080

1. ANWENDUNG

1.1. Prinzip

Der Feldfernsprecher FF 63 S ist die kleinste, tragbare Geräteeinheit in einem OB-Fernsprechnetz. Er wird überall dort eingesetzt, wo Einzelgeräte den fernsprechtechnischen Erfordernissen genügen.
Er ist grundsätzlich über eine zweidrähtige Feldkabel- oder ähnliche Leitung angeschlossen; unter besonders erschwerten Bedingungen ist ein Betrieb auch mit einer Ader und der Erde möglich.
Mit Hilfe von zwei Geräten kann eine Apparatevermittlung aufgebaut werden.

1.2. Grundsätzliche Wirkungsweise

Das Gerät ist in geschlossenem Zustand staub- und spritzwassergeschützt (Schutzgrad IP 54 nach TGL 15 165).
Das Anruforgan ist ein polarisiertes Weckersystem, das durch eine Ruffrequenz von 25 . . . 50 Hz erregt wird. Der Schwerpunkt der Weckerschale wurde so festgelegt, daß das Klangspektrum bei etwa 2 . . . 3 kHz liegt und eine den Verhältnissen des Gerätes entsprechende optimale Nachhallzeit erzielt wird.
In dem, dem Gerät angepaßten Handapparat sind zwei gleichartige, dynamische Kapseln eingesetzt. Diese Kapseln verleihen dem Gerät außerordentlich gute Übertragungseigenschaften.
Die Mikrofonkapsel als akustischer Wandler dient zur Umsetzung von Schallenergie in elektrische Energie. Die Hörkapsel setzt elektrische in Schallenergie um. Ein dreistufiger Mikrofonverstärker erhöht den Pegel der dynamischen Kapsel auf den erforderlichen Leistungspegel.
Das Einschalten des Verstärkers geschieht durch Niederdrücken der Handapparattaste (Wippe), deren Kontakte die Spannung der 6-V-Batterie anlegen.

1.3. Mechanischer Aufbau

Das Gerät besteht aus dem Gehäuse mit Deckel und dem Einsatz. Diese Teile sind aus Formstoff, Typ FS 74–1558, schwarz mit grün durchsetzt, hergestellt.
Der Deckel und das Gehäuse sind durch ein kräftiges Bandscharnier verbunden.
Ein am oberen Gehäuserand eingeklebter Dichtungsrahmen verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit in das Innere des Gerätes.
Der Batterieschacht wird durch einen stabilen Deckel, der zwischen Ober- und Unterplatte eine Gummidichtung trägt, abgedeckt.
Durch Eindrücken des Deckels bis zur Oberkante der Batterie und Rechtsdrehung der zwei Drahtbügel wird die Batterie festgelegt und die Gummidichtung zusammengedrückt. Die Gummidichtung wird an die Wandungen des Batterieschachtes gepreßt, so daß auch hier das Eindringen von Feuchtigkeit verhindert wird.
Eine weitere Gummidichtung ist in der Schmalseite des Deckels eingelassen, die den Feuchtigkeitsschutz übernimmt, wenn Handapparat-, Sprechgeschirr- und Mithörerschnur sowie die Anschlußleitungen bzw. Stöpselschnur an dieser Stelle nach außen geführt sind.
Ein an der Längsseite des Deckels befindlicher Exzenterverschluß sorgt für eine ausreichende Anpressung des Deckels auf die Gehäusegummidichtung.
An der gleichen Fläche des Gerätes wurde eine Schallaustrittsöffnung vorgesehen, die im Inneren des Gehäuses durch ein Perfolplättchen verschlossen ist. Die dünne Perfolhaut soll ein Eindringen von Staub oder Feuchtigkeit verhindern. Den mechanischen Schutz für die Perfolhaut übernimmt ein außen angebrachtes Drahtgitter mit Blende.
Die zwei auf der Deckelmitte eingepreßten Metallpilze dienen zur Aufnahme des Amtsanschließers AS 60 oder sonstiger Zusatzeinrichtungen. Links und rechts dieser Metallpilze sind die Buchstabier- und Beschriftungstafeln aufgenietet.
An den Schmalseiten des Gehäuses befinden sich die Einhängevorrichtungen für einen stabilen, elastischen, auswechselbaren Traggurt. Die Aussparung in der vorderen Längsseite des Gerätes erfüllt die Forderung, die Knickgelenkkurbel verdeckt unterzubringen. Die Kurbeleinstecköffnung ist durch eine Gummimanschette abgedichtet.
Im Inneren des Deckels befinden sich die Aufrollvorrichtung für die Stöpselschnur und der Hinweis für das Entfernen des Einsatzes.
Der Einsatz ist mit fünf unverlierbaren Schrauben am Gehäuse befestigt. Vor Herausnehmen ist die Kurbel durch Linksdrehung abzunehmen und die Gummimanschette nach

vorn zu ziehen. Ist der Einsatz herausgezogen, dann lassen sich durch Lösen weiterer Schrauben die Weckereinheit, der Kurbelinduktor usw. abnehmen.
Unter den zwei Leitungsklemmen sind die wasserdichten Klinken untergebracht.
Die Stromabnahme für den Mikrofonverstärker erfolgt über zwei Blattfedern, die vom Boden des Batterieschachtes nach dem Inneren des Einsatzes hindurchgreifen.
Eine muldenförmige Vertiefung in der Einsatzplatte nimmt die drei 6poligen Buchsen für den Handapparat, das Sprechgeschirr und den Mithörer auf. Gleichzeitig findet der Hörer des Handapparates in dieser Aussparung Aufnahme.
Der Stecker des Handapparates kann bei eingeklapptem Deckel angesteckt bleiben. Zu beachten ist nur, daß der Handapparat der Vorschrift entsprechend in die dafür vorgesehene Aussparung eingelegt wird; andernfalls können Schwierigkeiten beim Schließen des Deckels auftreten.

1.4. Verkabelung

Die Verdrahtung des FF 63 S ist mit einem Kabelbaum, der mit Kabelschellen festgelegt ist, durchgeführt.

2. TECHNISCHE DATEN

Die angegebenen Daten haben Gültigkeit für eine Umgebungstemperatur von (+20 ±5) °C.

Sendebezugsdämpfung	≦ 0 dB
Empfangsbezugsdämpfung	≦ – 2,5 dB
Ausgangswiderstand	etwa 600 Ohm
Spannungsfestigkeit	500 V gegen Masse

2.1. Induktorleistung

Die Induktorleistung beträgt bei drei Kurbelumdrehungen/s bei Z = 1500 . . . 3000 Ohm	≧ 3,6 W

2.2. Ansprechempfindlichkeit des polarisierten Weckers

bei 20 . . . 30 Hz	≦ 15 mW
bei 40 . . . 50 Hz	≦ 20 mW

2.3. Lautstärke des Weckers

≧ 55 Phon bei f = 25 Hz . . . 50 Hz

2.4. Elektroakustische Daten der Kapsel

Gleichstromwiderstand der dyn. Hör- und Sprechkapsel	= 200 Ohm ± 30 Ohm
Leerlaufübertragungsmaß als Sprechkapsel bei 1000 Hz	≧ 2,1 mV/Pa
Übertragungsmaß als Hörkapsel bei 1000 Hz	≧ 8 Pa/V

2.5. Mikrofonverstärker

Eingangsscheinwiderstand	etwa 200 Ohm
Ausgangsscheinwiderstand	600 Ohm
Betriebsverstärkung	≧ 44 dB bei 3,4 kHz
Klirrfaktor bei Soll-Pegel	≦ 5 %
Frequenzbereich	0,3 . . . 3,4 kHz
Frequenzverlauf	Zwischen 0,3 und 3,4 kHz besteht ein Pegelunterschied von etwa 11 + 5 dB – 3 dB
Betriebsspannung	6 V ± 0,6 V
Betriebsstrom	≦ 5 mA

2.6. Übertragungsbereich

0,3 . . . 3,4 kHz

2.7. Stromversorgung

Eigenbatterie	wahlweise
Batterieeinsatz mit fünf Primärelementen R 6 oder NC-Sammler 6 V / 1 Ah	
Dauerbetrieb	mit NC-Sammler bzw. Batterieeinsatz etwa 150 Std.

2.8. Zusatzgeräte

Sprechgeschirr SG 69-2, Sprechgeschirr SG 69-4
Lieferung nur auf gesonderte Bestellung.

2.9. Abmessungen

Größtmaße des Feldfernsprechers FF 63 S

Höhe	120 mm
Breite	280 mm
Tiefe	132 mm
Volumen	4.5 dm^3

Größtmaße der Batterie

Höhe	68 mm
Breite	104 mm
Tiefe	40 mm
Volumen	0,26 dm^3

Masse

Gerät komplett	etwa 3,9 kg

2.10. Fremdkörper- und Wasserschutz nach TGL 15 165

Im Transport- und Betriebszustand	Schutzgrad IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)
Handapparat	Schutzgrad IP 33 (geschützt gegen Staub und Spritzwasser aus senkrechter Richtung bis herunter zu 30° über der Waagerechten)

2.11. Klimaeigenschaften

Temperaturbereich bei Lagerung und Transport	(– 45 . . . + 50) °C
Temperaturbereich im Betrieb	(– 40 . . . + 45) °C
Relative Luftfeuchtigkeit	(45 . . . 95) % ± 3 %
Einsatzklasse	–40/+50/+40/95// 4– –3

2.12. Festigkeitsbedingungen

nach TGL 200–0057

Einsatzgruppe	G III
Stoßfestigkeit	
Prüfklasse	Eb 6 – 15 – 500
Schwingfestigkeit	
Prüfklasse	FA 500 – 0,35/5 – 6

Beim Transport der Geräte dürfen diese Werte nicht überschritten werden!

3. EINSATZ-MÖGLICHKEITEN

3.1. Als Apparatevermittlung

Zwei Geräte können über eine Doppelleitung bzw. eine Einfachleitung und Erde miteinander verbunden werden.

3.2. Als Abfrageapparat der Vermittlung OB 62/10

Ist im Vermittlungsschrank die Abfrageeinrichtung ausgefallen, so kann an die Klemmen FF an der Rückseite des Schrankes ein Feldfernsprecher FF 63 S angeschlossen werden, der die Funktion der Abfrageeinrichtung übernimmt.

3.3. Zur Führung von Amtsgesprächen in Verbindung mit dem Amtsanschließer AS 60

Der Amtsanschließer AS 60 ist so auf den Deckel des FF 63 zu stellen, daß die zwei Metallpilze beim Nachhintenschieben des AS 60 in die Aussparungen der Grundplatte des AS 60 einrasten. Die Verbindung FF 63 S – AS 60 ist über die im FF 63 S befindliche Stöpselschnur von der Klinke des AS 60 zu einer der beiden Klinken des FF 63 S herzustellen. Die Amtsleitung ist direkt an den Klemmen des AS 60 anzulegen.

3.4. Zur Fernsprechung einer Funkstation

Das Funkanschaltgerät des direkt oder über eine Fernsprechvermittlung angeschalteten Funkteilnehmers wird mit Hilfe der Handapparattaste (Wippe) gesteuert. Hierbei wird eine Gleichstromschleife über den Kontaktfedersatz der Handapparattaste (Wippe) des FF 63 S, über die Leitung zum Funkanschaltgerät geschlossen.

3.5. Einsatz des FF 63 S im OB-System 52

Der Feldfernsprecher FF 63 S kann ohne besondere Vorkehrungen im System OB 52 eingesetzt werden. Ein Auswechseln der Feldfernsprechertypen ist damit ohne weiteres möglich, jedoch ist hierbei mit verstärktem Nebensprechen zu rechnen.

4. BESCHREIBUNG DES STROMLAUFPLANES

Ankommender Ruf

La / Kl 1 a / Kl 2 a – g^{I} – H 1 (2x 1800) – C 7 – S 1^{II} – Lb / Kl 1 b / Kl 2 b

Die in der a-/b-Leitung hinter dem Wecker parallel liegenden Glieder sind durch den C 2 so hochohmig abgeblockt, daß eine Minderung des Rufstromes nicht eintritt.

Abgehender Ruf

Der durch Drehen der Induktorkurbel erzeugte Rufstrom verläuft wie folgt:

G 1 – La / Kl 1 a / Kl 2 a – Tln – Lb / Kl 1 b / Kl 2 b – S 1^{I} – g^{I} – G 1

Gesprächszustand

Hören vom Teilnehmer bei ungedrückter Handapparattaste (Wippe)

Tln – La / Kl 1 a / Kl 2 a – g^{I} – Mi-Verst. 5 – Mi-Verst. 6 – C 5 – X 1/2 – Hörer (200 Ohm) X 1/1 – C 6 – Lb / Kl 1 b / Kl 2 b – Tln.

Hören bei gedrückter Handapparattaste (Wippe)

Tln – La / Kl 1 a / Kl 2 a – g^{I} – Mi-Verst. 6 – C 5 – X 1/2 – Hörer (200 Ohm) – Ta 2^{I} – X 1/3 – Lb / Kl 1 b / Kl 2 b – Tln.

Bei Verwendung des Sprechgeschirres sind die Kontakte X 2/1 und 2/2 anstelle der Kontakte X 1/1 und 1/2 belegt.

Sprechen

Die in der dyn. Mi-Kapsel beim Sprechen erzeugte Spannung (µV) wird über

X 1/4 und X 1/5 dem Mi-Verst. 1/2 und 1/1 zugeführt.

Bei Verwendung des Sprechgeschirres sind die Kontakte X 2/4 und X 2/5 belegt.

Die durch den Mi-Verstärker verstärkte Sprechwechselspannung verläuft:

Mi-Verst. 6 – g^{I} – La / Kl 1 a / Kl 2 a – Tln – Lb / Kl 1 b / Kl 2 b – C 6 – R 13

Schlußzeichen (Schlußruf)

gegeben durch Drehen der Induktorkurbel. Stromlauf wie „Abgehender Ruf".

Amtsverkehr

Durch Aufsetzen des Amtsanschließers AS 60 auf den Feldfernsprecher können ankommende und abgehende Amtsgespräche geführt werden.

Der Amtsanschließer und Feldfernsprecher wird miteinander durch die zum Feldfernsprecher gehörige Stöpselschnur verbunden.

Ankommender Ruf

Amt – La (AS) – Kl 1 a (AS) – Stöpselschnur a-/Ltg. – Kl 1 a (FF) – g^{I} – H 1 – C 7 – S 1^{II} – Kl 1 b (FF) – Stöpselschnur b-Ltg. – Kl 1 b (AS) – Lb (AS) – Amt.

Abgehender Amtsverkehr

Siehe Beschreibung Amtsanschließer AS 60.

Gesprächszustand

Amt – La (AS) – Kl 1 a (AS) – Stöpselschnur a-Ltg. – Kl 1 a (FF) weiter wie unter Hören und Sprechen – Kl 1 b (FF) – Stöpselschnur b-Ltg. – Kl 1 b (AS) – Lb (AS) – Amt.

5. BEDIENUNGSANLEITUNG

Gesprächsschluß

Auflegen des Handapparates auf den AS. – Siehe Beschreibung AS 60.

Mithören

Mithörer an X 3/1 und 3/2 angeschlossen.

Mithören vom eigenen Apparat

Mi-Verst. 6 – C 5 – X 3/2 – Mithörer (400 Ohm) – X 3/1 – R 13 – Mi-Verst. 7

Mithören vom Teilnehmer

Tln – La / Kl 1 a / Kl 2 a – gl – Mi-Verst. 5 – Mi-Verst. 6 – C 5 – X 3/2 – Mithörer (400 Ohm) – X 3/1 – C 6 – Lb / Kl 1 b / Kl 2 b – Tln

Rückhördämpfung

Der an den Kontakten 9 und 10 des Mi-Verst. liegende Hörer erhält eine um etwa 21 dB geringere Spannung als die zum Tln führende Leitung.

Die sekundäre Wirkung des Ausgangsübertragers des Mi-Verst. mit seinen Anschlüssen 7 – 6 und 6 – 5 der R 13, der an der Klemme La/b liegende Außenwiderstand (200 ... 3000 Ohm) sowie der C 5 und der Hörer bilden eine Brückenschaltung.

Knackschutz

Als Knackschutz ist der Spannungsbegrenzer KG 70 eingebaut. Bei einer Spannung von > 1 V tritt eine Kurzschlußwirkung (starke Amplitudenbegrenzung) auf, wodurch der Hörer vor höheren Spannungen geschützt ist.

Die hohen Spannungen (etwa 130 V) können dann auftreten, wenn beim ankommenden Ruf keine oder nur sehr geringe Leitungsdämpfung vorliegt.

Prüfen des eigenen Induktors und Weckers

Prüftaste drücken, Induktorkurbel drehen.
G 1 – H 1 (2 x 1800) – C 7 – R 14 – Lb – Kl 2 b – S 1II – Kl 1 a – La – G 1

5.1. Inbetriebnahme

5.2. Lösen des Tragegurtes

(wenn Notwendigkeit vorliegt)
Tragegurt durch Zusammendrücken aus dem Führungswinkel lösen, um 180° drehen und vom Knopf abziehen.

5.3. Öffnen des Deckels

Der Verschlußknebel wird herausgeklappt und um etwa 90° nach links gedreht. Deckel aufklappen.

5.4. Einsetzen der NK-Batterie (6 V 1 Ah) bzw. des Batterieeinsatzes

Die zwei Drahtbügel des Batterieschachtdeckels werden bis zum Anschlag nach links gedreht; dadurch erfolgt Entspannung der Dichtung, und der Deckel läßt sich leicht herausnehmen. Die Batterie ist so einzusetzen, daß die Anschlußelemente der Batterie und der Bodenplatte aufeinandertreffen. Das Einrasten der Kontakte wird durch mäßigen Druck in Richtung Bodenplatte erreicht.

Beim Verschließen des Batterieschachtes muß beachtet werden, daß die zwei Drahtbügel des Batteriedeckels durch Rechtsdrehung soweit angezogen werden bis der Batterieschachtdeckel einwandfrei festsitzt.

Auf gleiche Weise ist der Batterieeinsatz, der mit fünf Stück Primärelementen R 6 zu füllen ist, einzusetzen.

5.5. Anschluß des Handapparates, Sprechgeschirr und Mithörers

Der Handapparat ist in die am weitesten von der Prüftaste entfernt liegende und das Sprechgeschirr in die mittlere Buchse zu stekken. Der Mithörer findet in der mit MH bezeichneten Buchse Aufnahme.

5.6. Anschließen der Leitungen

Bei gelösten Rändelklemmen La/Lb sind die etwa 2 cm abisolierten Leitungen durch die Führungsschlitze bis zum Anschlag einzuschieben und die Rändelschrauben anzuziehen. Die Drähte werden auf der Batterieschachtseite nach außen geführt.

5.7. Rufvorbereitung

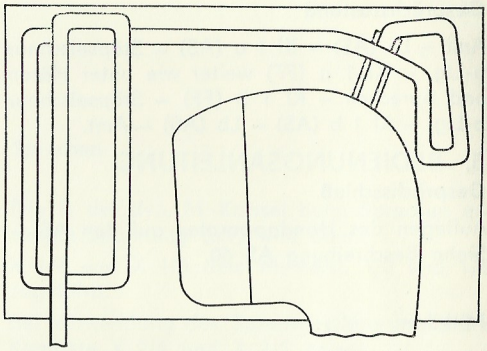
Die an der Vorderfront seitlich eingeklappte Induktorkurbel ist nach außen zu klappen.

5.8. Prüfen

Die Funktion Sprechen – Hören wird überprüft, indem man die Wippe am Handapparat drückt und in das Mikrofon bläst. Im Hörer ist ein starkes Rauschen wahrzunehmen. Der Anruf wird überprüft durch Drücken der Prüftaste und gleichzeitiges Drehen der Induktorkurbel (3 U/s). Dabei muß der Wecker ertönen.

5.9. Schließen des Deckels

Die Handapparateschnur wird in die gleiche Lage wie die Anschlußleitungen gebracht und der Deckel zugeklappt. Durch gleichzeitigen Druck auf den Deckel und Drehen des Knebels nach rechts bis zum Anschlag wird das Gerät geschlossen. Der Handapparat ist quer auf den Deckel in die dafür vorgesehenen Aussparungen aufzulegen.



Schema des Einlegens der Plastwendelschnur. Die Wendeln wurden nicht eingezeichnet.

5.10 Bedienung

5.10.1. Rufen der Gegenstelle

Zur Erzeugung des Rufstromes ist die Kurbel mit etwa 3 U/s in Uhrzeigerrichtung zu drehen.

5.10.2. Ankommender Ruf

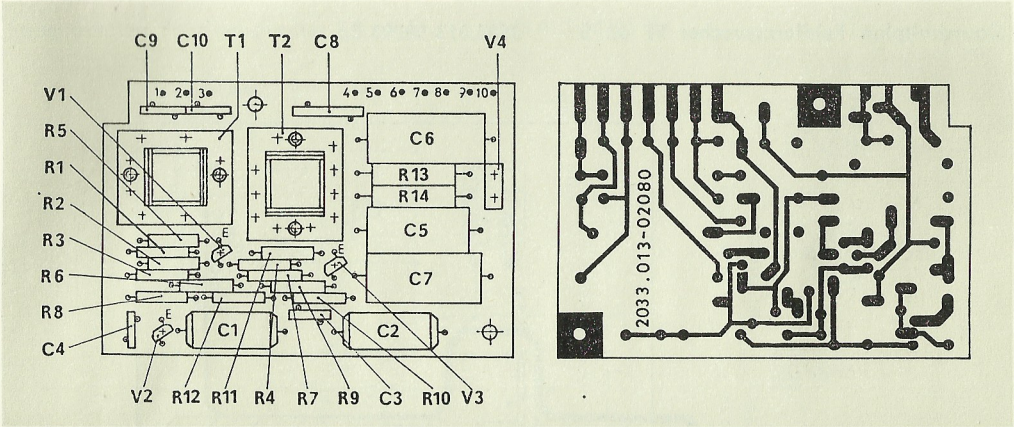
Der ankommende Ruf wird durch den polarisierten Wecker akustisch angezeigt.

5.10.3. Sprechen

Die Handapparattaste (Wippe) ist zu drücken, erst dann sprechen.

5.10.4. Verwendung als Abfrageapparat zur Vermittlung
OB 62/10

Es wird mit der zum FF gehörigen Stöpselschnur eine Verbindung zwischen einer der beiden Klinken im FF und der Klinke „FF" der Vermittlung hergestellt. Zur Verbindung kann auch eine zweiadrige Leitung zwischen den Klemmen „La/Lb" des FF 63 S und den Klemmen „FF" der Vermittlung (Rückseite) hergestellt werden.



Leiterplatte Mikrofonverstärker 2033.013–01080

5.10.5. Betrieb mit einem Amt oder einer Wählvermittlung

5.10.5.1. Aufsetzen des AS 60

Der Betrieb mit dem Amt ist nur in Verbindung mit dem Amtsanschließer AS 60 möglich. Dieses Gerät ist auf den geschlossenen FF 63 S so aufzusetzen, daß die auf dem Deckel befindlichen Pilze in die Durchbrüche der Führungsschiene hineinragen. Der AS 60 ist dann so weit nach hinten zu schieben, bis eine Rastung spürbar wird. Zu beachten ist, daß sich der linke unterhalb der Nummernscheibe befindliche Schiebeschalter in Stellung „ein" (roter Punkt sichtbar) befindet.

5.10.5.2. Anschließen der Amtsleitung

Die Amtsleitung wird an die Klemmen „La/Lb" des AS 60 angeschlossen.

5.10.5.3. Anschließen des FF 63 S

Die Verbindung FF 63 S – AS 60 wird mit der zum FF 63 S zugehörigen Stöpselschnur zwischen einer der Klinken am FF 63 S und der Klinke am AS 60 hergestellt.

Zur Verbindung kann auch eine zweiadrige Leitung verwendet werden, die an den Klemmen a/b des AS 60 und denen des FF 63 S anzuschließen ist. Nach der Verbindungsherstellung ist der Handapparat auf die Wippe des AS 60 aufzulegen.

5.10.5.4. Ankommendes Amtsgespräch

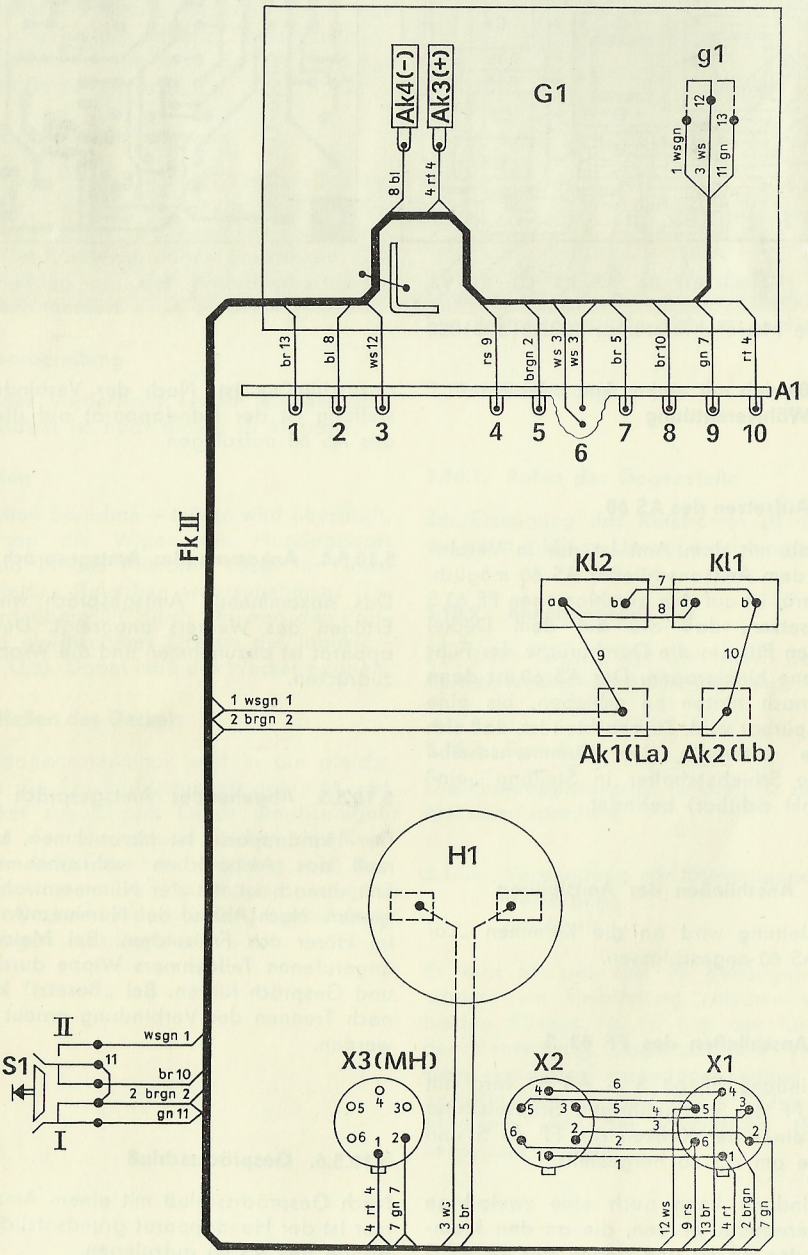
Das ankommende Amtsgespräch wird durch Ertönen des Weckers angezeigt. Der Handapparat ist abzunehmen und die Wippe durchzudrücken.

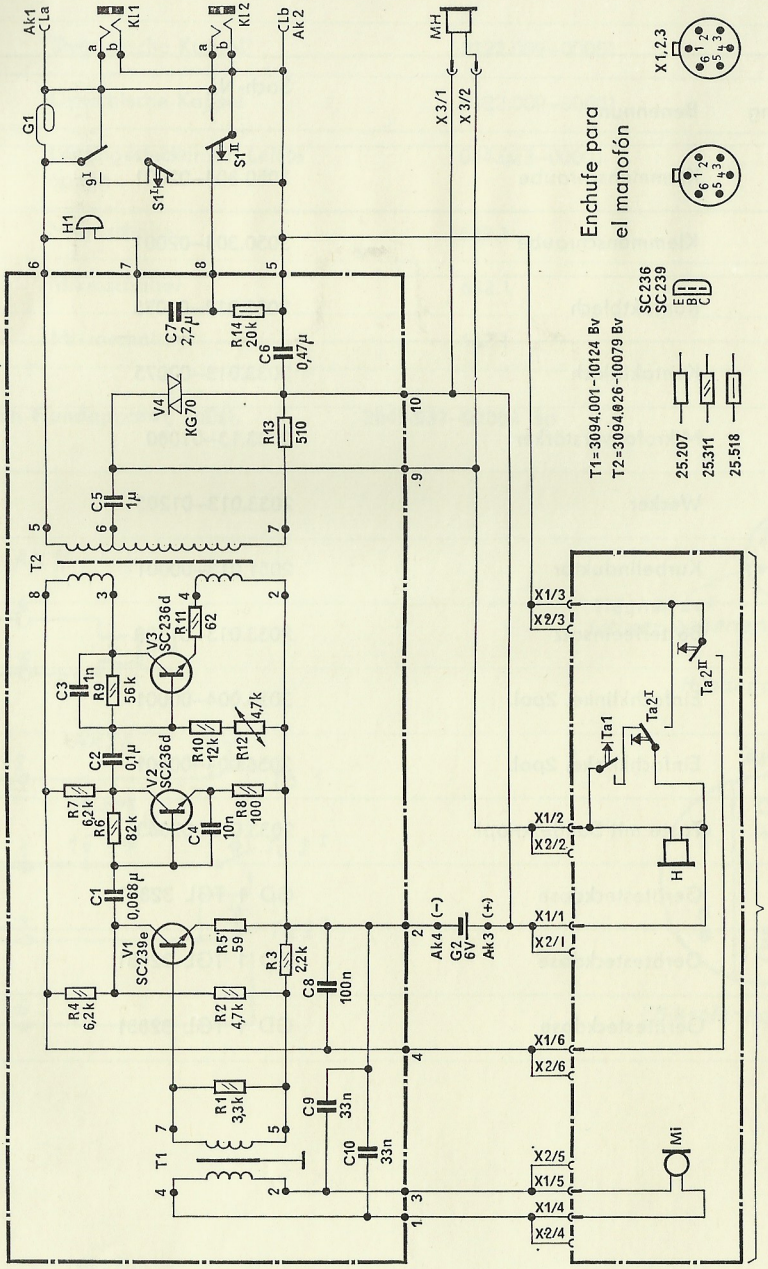
5.10.5.5. Abgehendes Amtsgespräch

Der Handapparat ist abzunehmen, im Hörer muß das Amtszeichen wahrzunehmen sein. Erst danach ist mit der Nummernwahl zu beginnen. Nach Ablauf der Nummernwahl ertönt im Hörer das Freizeichen. Bei Meldung des angerufenen Teilnehmers Wippe durchdrücken und Gespräch führen. Bei „Besetzt" kann erst nach Trennen der Verbindung erneut gewählt werden.

5.10.5.6. Gesprächsschluß

Nach Gesprächsschluß mit einem Amtsteilnehmer ist der Handapparat grundsätzlich auf die Wippe des AS 60 aufzulegen.


G1
g1
Ak4(-)
Ak3(+)
8 bl
4 rt 4
1 wsgn
3 ws
11 gn
12
13
br 13
bl 8
ws 12
rs 9
brgn 2
ws 3
ws 3
br 5
br 10
gn 7
rt 4
A1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Fk III
Kl2
Kl1
7
8
9
10
1 wsgn 1
2 brgn 2
Ak1(La) Ak2(Lb)
H1
II
S1
I
wsgn 1
11
br 10
2 brgn 2
gn 11
X3(MH)
X2
X1
4 rt 4
7 gn 7
3 ws
5 br
12 ws
9 rs
13 br
4 rt
2 brgn
7 gn


Ak1 C1a
Kl1
Kl2
C1b Ak2
MH
X3/1
X3/2
G1
S1I
S1II
H1
C7 2,2µ
R14 20k
C6 0,47µ
V4 KG70
R13 510
C5 1µ
T2
V3 SC236d
R11 62
C3 1n
R9 56k
R10 12k
R12 4,7k
C2 0,1µ
V2 SC236d
R7 62k
R6 82k
C4 10n
R8 100
C1 0,068µ
V1 SC239e
R5 59
R3 22k
C8 100n
R4 6,2k
R2 4,7k
Ak4 (-)
G2 6V
Ak3 (+)
R1 3,3k
C9 33n
C10 33n
T1
X1/3
X2/3
X1/2
X2/2
X1/1
X2/1
X1/6
X2/6
X2/5
X1/5
X1/4
X2/4
Ta1
Ta2I
Ta2II
H
Mi
Enchufe para el manofón
X1,2,3
T1=3094.001-10124 Bv
T2=3094.826-10079 Bv
SC236
SC239
E
B
C
25.207
25.311
25.518

SCHALTTEILLISTE

Feldfernsprecher FF 63 S 2033.013-00003 SL

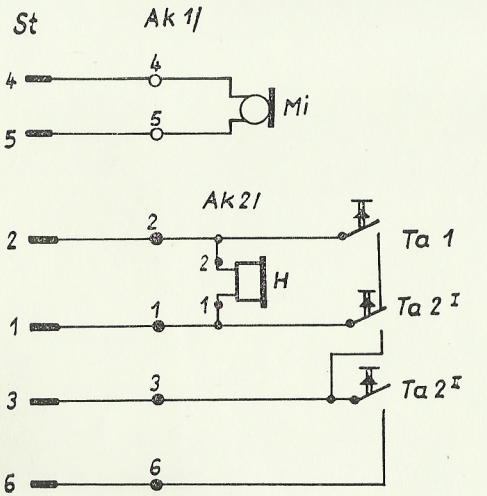
Kurz-bezeichnung	Benennung	Sach-Nr.
AK 1	Klemmenschraube	3050.304–02001
AK 2	Klemmenschraube	3050.304–02001
AK 3	Kontaktblech	2033.013–02075
AK 4	Kontaktblech	2033.013–02075
A 1	Mikrofonverstärker	2033.13–01080
H 1	Wecker	2033.013–01205
G 1	Kurbelinduktor	2051.013–00001
G 2	Batterieeinsatz	2033.013–01300
KL 1	Einfachklinke, 2pol.	3056.004–00001
KL 2	Einfachklinke, 2pol.	3056.004–00001
S 1	Taste mit Sonderknopf	2033.013–02063
X 1	Gerätesteckdose	GD 1 TGL 32881
X 2	Gerätesteckdose	GD 1 TGL 32881
X 3	Gerätesteckdose	GD 1 TGL 32881

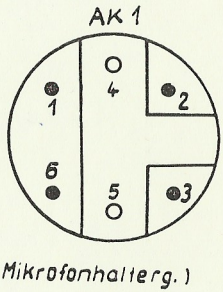
Schaltteilliste

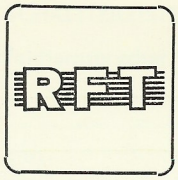
Handapparat, vollst. 2045.037–00004 SL

Mi	Dynamische Kapsel	8122.009–00001
H	Dynamische Kapsel	8122.009–00001
St	Leitungsstecker mit Leiste 6polig	064.023–00001
Ta 1	Mikroschalter	632.1
Ta 2I	Mikroschalter	632.1
Ta 2II	Mikroschalter	632.1

Stromlaufplan Handapparat, vollst. **2045.037–00004 Sp**







Hersteller:

VEB Funkwerk Kölleda

Betrieb des VEB Kombinat Nachrichtenelektronik
DDR – 5234 Kölleda
Telefon: 80 . Telex 61-7551
kabel: funkwerk kölleda